Aus der chirurgischen Abteilung des Zahnärztlichen Instituts
der Universität Breslau (Direktor: Professor Dr. Euler)

Über eine seltenere Reaktion nach Diphtherieschutzimpfung

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung des Grades eines Doktors der Zahnheilkunde
bei der Hohen Medizinischen Fakultät
der Schlesischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Breslau

vorgelegt von

Werner Rösler
Zahnarzt

Breslau 1940

Dissertationsdruckerei R. Nischkowsky (v. Heydebrand)

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der
Universität Breslau.

Referent: Prof. Dr. Euler

Dekan: Prof. Dr. Gottron

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen Eltern

in Dankbarkeit gewidmet.

Mehrere Krankheitsbefunde von submaxillärer Lymphadenitis, die einen ursächlichen Zusammenhang mit der vorangegangenen Diphtherieschutzimpfung vermuten lassen, gaben Anlaß, die Zusammenhänge weiter zu verfolgen. Ehe die Fälle geschildert werden, seien erst kurz die üblichen Reaktionen und deren Ursachen nach Diphtherieschutzimpfungen betrachtet.

Otto beschäftigt sich in der Medizinischen Wochenschrift mit diesen Fragen: „In Italien sind bei mehreren gegen Diphtherie schutzgeimpften Kindern schwere Krankheitserscheinungen und auch einige Todesfälle aufgetreten. Derartige Zufälle wirken mit Recht alarmierend, und es muß daher für den Arzt erwünscht sein, über die Ursachen dieser Vorkommnisse orientiert zu sein und die Maßnahmen zu kennen, die eine Gefährdung der Impflinge bei uns in Deutschland ausschließen. Zum Impfstoff selbst sei gesagt, daß heute in Deutschland durch Serumbeigabe oder Formalinzusatz abgeschwächte Diphtherietoxine verwendet werden. Diese Präparate sind in den üblichen Dosen für den Menschen unschädlich. Doch kann man immer wieder feststellen, daß ein Teil der Impflinge bei der Diphtherieschutzimpfung doch mit mehr oder weniger lebhaften Reaktionen antwortet. Diese Reaktionen sind bei Kindern unter drei Jahren sehr selten und verlaufen harmlos. Je älter die Kinder sind, deso häufiger und stärker pflegen sie zu reagieren. Die Reaktionen bleiben aber in der Regel leichter Natur und auf einen geringen Prozentsatz der Kinder beschränkt. Während z. B. bei den älteren Behring'schen Präparaten, mit denen seinerzeit in Deutschland die ersten Impfungen ausgeführt wurden, noch 6,26 Prozent der Impflinge mit lokalen, und 3,4 Prozent mit allgemeinen Symptomen reagiert hatten, zeigten bei späteren Impfungen, die mit neueren T. A. - Gemischen vorgenommen wurden, nach Pfaundler nur ½ bis 1 Prozent der Impflinge geringfügige vorübergehende Reaktionen. Die Reaktionen muß man auf eine von den Kindern bereits erworbene Diphtheriebazillenüberempfindlichkeit zurückführen. Dies ergibt sich daraus, daß die Kinder mit zunehmendem Alter häufiger reagieren, und dies besonders lebhaft Bazillenträger tun. Andererseits liegt

diesen Reaktionen auch eine unspezifische Proteinüberempfindlichkeit zugrunde. Hierfür ist der Umstand beweisend, daß die gleichen, unspezifischen Reaktionen auch bei Kontrollimpfungen mit erhitzten, völlig unwirksam gemachten Impfstoffen auftreten. Besonders empfindlich sind in dieser Hinsicht scrophulöse, tuberkulöse und neuropathische Kinder. Sie soll man daher von der Impfung ausschließen oder wenigstens bei ihnen eine Schickreaktion anstellen, deren negativer Ausfall dann eine Impfung überflüssig erscheinen läßt." Otto berichtet, daß neben diesen leichten Reaktionen nach Diphtherieschutzimpfungen auch vereinzelt schwere Reaktionen beobachtet wurden. Die Ursache sei eine ganz verschiedene. Einmal kann sie durch äußere Umstände, die nichts mit dem Impfstoff zu tun haben, bedingt sein. Solche Schädigungen sind z. B. die Folge von Unsauberkeit. Hierzu gehören auch Impfschäden, die durch Verwechslung oder durch bakterielle Verunreinigung der Impfstoffe bedingt wurden. Eine andere Möglichkeit einer verstärkten Reaktion oder sogar Schädigung ist möglich durch die Tatsache, daß neutrale Gemische durch Frieren — und Wiederauftauenlassen giftig werden. Allerdings sind solche Vorkommnisse durch sorgfältiges Aufbewahren der Präparate zu vermeiden, und in den letzten Jahren ist über Giftigwerden von Präparaten nichts mehr bekannt geworden.

Ein anderer Autor schreibt aus den Anfängen der Diphtherie-Schutzimpfung: Was die Art der Impfreaktionen anlangt, so traten rein lokale Erscheinungen an der Injektionsstelle, bestehend in Rötung, Schwellung und Druckempfindlichkeit bei vielen Impflingen auf. Die Intensität der Symptome war jedoch meist nur gering und von kurzer Dauer. Ganz allgemein wurde aber die Beobachtung gemacht, daß Impfstoffe um so besser vertragen werden, je jünger die Impflinge waren. Bei Erwachsenen kommt es dementsprechend viel häufiger zu Impfreaktionen. In den zahlenmäßig wenigen Fällen, in denen es nicht bei einer lokalen Reaktion blieb, in denen auch das Allgemeinbefinden in Mitleidenschaft gezogen wurde, kam es gewöhnlich am Tage nach der Impfung zu Temperatursteigerungen, die aber kaum länger als zwei bis drei Tage anhielten. In Einzelfällen kamen sogar Überempfindlichkeitsreaktionen in Form von Exanthemen vor."

Aus diesem bisher Gesagten ist eindeutig zu erkennen, daß man den Impfstoff als solchen nicht für die verschiedenen Reaktionsformen verantwortlich machen kann.

So sagt auch Wohlfeil: „Impfreaktionen sind aufzu-

fassen als der Ausdruck einer spezifischen Allergie des Organismus gegenüber dem Diphtheriebazilleneiweiß. Von der spezifischen Allergie läßt sich eine individuell verschiedene Bereitschaft zu unspezifischen Impfreaktionen abtrennen. Es gibt erfahrungsgemäß in der Praxis Menschen mit besonderer Empfindlichkeit, die auf die geringsten Impfstoffmengen mit ungewöhnlich starken Reaktionen antworten und solche mit geringgradiger Empfindlichkeit, die auch auf ungewöhnlich hohe Dosen überhaupt nicht reagieren."

Sieht man nun die vorhandenen Zusammenstellungen über Impfreaktionen durch, so fällt besonders, wie schon oben erwähnt, die erhebliche Zunahme der Häufigkeit aller Impfreaktionen mit zunehmendem Alter auf. Während z. B. die 6—7jährigen nur in 7,9 Prozent der Fälle eine Schwellung und Rötung aufweisen, hatten die 8—10jährigen solche bereits in 21,5 Prozent der Fälle. Als zweites ist dem zusammenfassenden Bericht von Wohlfeill über Impfreaktionen zu entnehmen, daß Reaktionen nach Diphtherieschutzimpfungen im Osten und Südosten Deutschlands erheblich stärker ausfielen als in den Impfgebieten Westdeutschlands. So wurden z. B. in Lyck (Ostpreußen) 1730 Schüler geimpft, und insgesamt in 50 Prozent der Fälle Impfreaktionen beobachtet. Die Reaktionen bestanden in kleinen bis großen fleckenhaften Rötungen, Schwellungen und vereinzelten stärkeren Infiltraten, wobei Temperaturerhöhungen bis zu 40 Grad festgestellt werden konnten. Außerdem ließen sich 15 Abzesse feststellen. Vergleichen wir damit Impfreaktionen in einem westlichen Impfbezirk, so zeigt sich, daß bei 4000 geimpften Kindern die Kleinkinder überhaupt keine Reaktionen aufwiesen und nur 10 v. H. der 11—14jährigen Impflinge mit schweren Erscheinungen, mit Rötungen und Schwellung des ganzen Armes und vorübergehenden Temperaturerhöhungen bis 39 Grad reagierten. Abszesse traten überhaupt nicht auf. Nur in einem Falle war eine Lymphangitis im Anschluß an die Impfung festzustellen.

Aus dem oben genannten Bericht ergibt sich ferner, daß Impfreaktionen auf dem Lande deutlich geringer befunden wurden als in der Stadt. Danach wurden in Beuthen - Stadt in einem wesentlich höheren Prozentsatz mittelstarke Impfreaktionen gefunden als in Beuthen - Land.

Zweifellos ist der Unterschied im Auftreten der Reaktionen zwischen Ost-West und Stadt-Land dadurch zu erklären, daß die Allergiebereitschaft in dem jeweils erstgenannten Impfgebiet stärker ist.

Zusammenfassend sei gesagt, daß man in der wenig umfangreichen Literatur von leichten und schweren Impfreaktionen spricht. Unter „leichten" versteht man bald wieder abklingende Rötung und Schwellung, unter „schweren" Störungen im Allgemeinbefinden, Fieber, Appetitlosigkeit, Schüttelfrost, eventuell Schwellung des ganzen Armes und Abszessbildung.

Betrachten wir nun auch noch zusammenfassend die Ursachen dieser Erscheinungen, so finden wir als hervortredende Momente die erhöhte Allergiebereitschaft der älteren Kinder, die erhöhte Bereitschaft zu Reaktionen im Osten Deutschlands und da besonders wieder in den Städten. Außerdem ist noch eine individuell verschiedene Bereitschaft zu unspezifischen Reaktionen hervorzuheben.

In der Fachliteratur sind zwei Fälle beschrieben, bei denen es zu Reaktionen kam, die über das Maß der oben genannten hinausgehen:

Ein Fall betraf einen 12jährigen Knaben, bei dem am Tage nach der zweiten Diphtherieschutzimpfung eine starke lokale Reaktion unter Beteiligung der weiteren Umgebung der Impfstelle und der Axillardrüsen auftrat, hinzu kamen ferner Fieber mit Schüttelfrost. Im Urin wurden geringe Mengen Eiweiß festgestellt. Lokale und allgemeine Erscheinungen verschwanden nach einigen Tagen.

Bei einem weiteren Kinde trat eine abnorme Reaktion auf. Es kam zu Temperaturerhöhung bis 40 Grad, Halsdrüsenschwellung, diarrhoisch blutigen Stühlen. Nach achttägiger Krankenhausbehandlung konnte das Kind geheilt entlassen werden.

Zu bemerken ist hierzu, daß andere ursächliche Momente für diese Störungen des Allgemeinbefindens wie der Drüsenschwellungen nicht festgestellt werden konnten.

Mit Recht werden also diese Erscheinungen als abnorme Reaktionen nach Diphtherieschutzimpfungen bezeichnet, denn nach der oben stehenden Zusammenfassung über Impfreaktionen und andere Ursachen würden diese als letzte beschriebenen und nicht unter „leichte oder schwerere Impfreaktionen" einzureihen sein.

Dazu möchte ich nun von einigen Fällen berichten, die im Breslauer Zahnärztlichen Institut zur Beobachung kamen. Gerade für den Zahnarzt ist es von Wichtigkeit, von derartigen Fällen Kenntnis zu haben. Ist er doch derjenige, der als einer ersten, Krankheitsbilder dieser Art zu sehen bekommt, wie aus dem folgenden Bericht zu entnehmen sein wird.

Fall 1:

Pat. Chr. Tr. aus Breslau, geboren am 1. 9. 1929. Die Eltern der Patientin leben beide, gesund, in ihrer Familie sind keine ernsthaften Erkrankungen bekannt, Erbkrankheiten, Tuberkulose nicht vorhanden.

Die Patientin Chr. Tr. hatte als Kleinkind Masern und Scharlach.

Im Zeitraum von drei Monaten entwickelte sich am linken Unterkieferwinkel eine sich langsam vergrößernde derbe Geschwulst. Und zwar zwei Tage nach der in der Schule am linken Oberarm vorgenommenen Diphtherieschutzimpfung. Die Schwellung hinderte weder beim Schlucken noch traten Beschwerden auf, geringe Temperaturerhöhung war nach Angaben der Eltern vorhanden. Als die Schwellung sich langsam vergrößerte, wurde ein Arzt hinzugezogen, der, odontogene Ursachen vermutend, die Patientin zum Zahnarzt überwies. Von diesem erfolgte dann die Überweisung in das Zahnärztliche Institut. Zahnklinische Untersuchung ergab keinen Anhalt für die Erkrankung im Mundbereich. Eine Untersuchung in der Breslauer Universitäts-Kinderklinik zeigt, daß eine Tuberkulose nicht vorhanden ist. Daraufhin erfolgte stationäre Behandlung.

Befund:

Kind in gutem Ernährungszustand, Haut und sichtbare Schleimhäute gut durchblutet, kein Oedem. kein Exanthem, keine allgemeine Drüsenschwellungen.

Mundhöhle:

Gebiß o. B. (röntgenologische Untersuchung ergibt keine pathologischen Prozesse) Tonsillen reizlos, klein. Am linken Kieferwinkel bis zur Parotisgegend hinziehend fühlt man eine derbe Geschwulst, keine Fluktuation, keine erhebliche Druckempfindlichkeit. Kieferklemme I. Grades ist vorhanden, Temperatur 38,5°.

Diagnose:

Lymphadenitis unbekannter causa.

Therapie:

10. XII. 1939. Sollux, — Enelbinpackung.

12. XII. 1939. Incision, es entleert sich mäßig viel Eiter. Alkoholverband. Tägliche Verbandserneuerung — Sollux-Enelbinverband.

19. XII. 1939. Die Schwellung geht zurück bis auf eine derbe nußgroße Infiltration in der Umgebung der Incisionsstelle, Kieferklemme besteht nicht mehr.

23. XII. 1939. Nur noch geringe Schwellung am Kieferwinkel. Die Patientin ist temperatur- und beschwerdefrei.

Entlassung.

Fall II.

Patient H. H. aus Breslau, geboren 13. 12. 1926. Die Eltern leben beide, sind gesund, in der Familie sind keine ernsthaften Erkrankungen vorgekommen. Tuberkulose und Erbkrankeiten sind nicht vorhanden. Der Patient hatte als Kleinkind Masern, Scharlach, Diphtherie und Pneumonie zu überstehen.

Zwei Tage nach der in der Schule vorgenommenen Diphtherie-Schutzimpfung zeigt sich in der Gegend des rechten Unterkieferwinkels eine leichte Schwellung, die im Laufe der nächsten Tage langsam zunimmt. Sofort nach der Impfung klagte der Patient über Appetitlosigkeit und Durstgefühl, leichte Temperaturerhöhung war festzustellen. Vier Tage nach der Impfung wird ein Arzt hinzugezogen, der Überweisung an an den Zahnarzt veranlaßt, der an odontogene Ursachen für dieses Krankheitsbild glaubt. Verband mit Jodexsalbe hatte keinen Erfolg. Da der Zahnarzt keinen Anhalt für eine odontogen bedingte Lymphadenitis findet, überweist er den Patienten an das Zahnärztliche Institut der Breslauer Universität. Auch hier ergibt die genaueste Untersuchung (Röntgen usw.) kein anderes Ergebnis. Die Untersuchung auf Tuberkulose in der Breslauer Universitäts-Kinderklinik zeitigt negativen Erfolg. Es folgt Bettbehandlung.

Befund:

12jähriger kräftiger Knabe in gutem Ernährungszustand. Haut- und sichtbare Schleimhäute gut durchblutet, kein Oedem, kein Exanthem, keine allgemeinen Drüsenschwellungen vorhanden.

Mundhöhle:

Gebiß o. B. Zunge feucht, nicht belegt, Tonsillen o. B.

Kinderfaustgroßer Tumor in der Basis mandibulae, rechts rotviolette Verfärbung. Schwellung ist auf der Unterlage nicht verschieblich, Fluktuation ist nicht nachweisbar. Kieferklemme nicht vorhanden, Temperatur 38°.

Diagnose:

Lmphadenitis unbekannter causa.

Therapie:

9. XI. 1939. Ichtyol, Rotlicht, Enelbin.

13. XI. Fluktuation nachweisbar.
Incision unter Chloräthylrausch, Einlegen eines Gummidrains.

16. XI. Entfernen des Drains.

22. XI. 1939. Incisionswunde hat sich geschlossen, die Schwellung ist zurückgegangen. — Entlassung.

Fall III:

Patientin Annemarie P. aus Breslau, geboren 28. 1. 1927. Eltern sind beide gesund. Erbkrankheiten und Tuberkulose nicht vorhanden. Die Patientin hatte als Kleinkind „Grippe", die einzige Schwester Scharlach, sonst sind die Kinder immer gesund gewesen.

Vier Wochen nach der Diphtherieschutzimpfung tritt eine Schwellung der rechten Wange auf. Zu Haus wird Wärmebehandlung vorgenommen, die Schwellung wird größer und härter. In der Annahme, es handle sich um Ziegenpeter, wurde ein Arzt konsultiert, der Ueberweisung zum Zahnarzt veranlaßt, da er als Hauptsitz der Schwellung die Gegend der Submaxillardrüsen erkennt. Der Zahnarzt fand keine odontogenen Ursachen für diesen Prozeß und überweist die Patientin in die Universitäts-Zahnklinik. Die genaueste Untersuchung (Röntgen usw.) ergab auch keinen anderen Befund. Untersuchungen auf Tuberkulose in der Kinderklinik zeitigt negativen Erfolg. Es erfolgt Bettbehandlung.

Befund:

Äußerlich besteht eine Schwellung in der rechten Gesichtshälfte mit dem Hauptsitz an der Basis mandibulae. Die Schwellung ist über der Unterlage nicht mehr richtig verschieblich, aber gut abgegrenzt. Die Konsistenz ist derb, geringe Druckempfindlichkeit ist vorhanden. Die Haut ist leicht gerötet, über der Schwellung verschieblich. Es besteht leichte Temperaturerhöhung.

Mundhöhle:

Gebiß o. B. Molaren tragen kleine Am.-Füllungen, sind vital (Prüfung).

Diagnose:

Lymphadenitis unbekannter causa.

Terapie:

Wärmebehandlung.

Schwellung geht zurück, nach fünf Tagen Bettbehandlung Entlassung.

Da die völlige Symptomengleichheit der beschriebenen Fälle und vor allen Dingen der Beginn der Erkrankung namentlich der beiden ersten Fälle zeitlich mit der vorgenommenen Diphtherieschutzimpfung zusammenzufallen schienen, wurden in anderen Breslauer Kliniken in dieser Richtung Nachforschungen angestellt. Auch die Schulärzte, die die Impfung vorgenommen hatten, wurden befragt und festgestellt, daß diesen bei ihrem reichen Patientenmaterial derartige Fälle nicht bekannt waren. Doch wurde in der Breslauer Universitäts-Kinderklinik auf einen in dieser Hinsicht bedeutsam erscheinenden Fall aufmerksam gemacht, der wichtig genug ist, hier zusätzlich berichtet zu werden.

Fall IV:

Patient Andreas V. Sieben Jahre alt. Die Familie ist gesund, die Eltern leben beide, sind ebenfalls gesund. Erbkrankheiten und Tuberkulose sind nicht vorhanden. Der Patient hatte als Kleinkind Masern und litt an exudativer Diathese.

Drei Tage nach der in der Schule vorgenommenen Diphtherie-Schutzimpfung (geimpft wurde am linken Oberarm) tritt Schwellung der Occipitaldrüsen links auf, dazu Appetitlosigkeit und Temperaturerhöhung auf 38°. Am vierten Tage nach der Impfung ist das Fieber bereits auf 40° und bleibt an den folgenden Tagen hartnäckig auf dieser Höhe. Die Drüsenschwellung wird hühnereigroß, derb, druckempfindlich, der Patient magert sichtlich ab. Mundhöhle o. B., Gebiß saniert, alle Zähne vital. Röntgenuntersuchung ergibt keine pathologischen Erscheinungen, apikale Herde nicht vorhanden.

Therapie:

Pyramidon (Aspirin wird nicht vertragen), Enelbinpackungen, nach fünfwöchigem Krankenlager ist die Drüsenschwellung immer noch walnußgroß und derb.

Beim Vergleich der eben geschilderten ersten drei Fälle ergibt sich eine auffallende Übereinstimmung. Immer sind Temperaturerhöhungen, Schwellung am Angulus des Ostmandibulares einmal links, dann rechtsseitig lokalisiert festzustellen. Der Befund der Mundhöhle ist normal, die Zähne sind saniert, röntgenologisch sind auch keine pathologischen Prozesse feststellbar. Die Schwellungen sind derb, nicht fluktuierend und nur schwach druckempfindlich.

Um nun die Vermutung bestätigen zu können, daß hier ein unmittelbarer Zusammenhang zwischen Diphtherieschutzimpfung und beschriebenen Krankheitsbildern besteht, ist es nötig zunächst zu prüfen, ob nicht doch andere Momente ursächlich für diese Erscheinung in Frage kommen. Wurde nun zu den vorliegenden Fällen die Diagnose Lymphadenisis gestellt, so ist differentialdiagnostisch dazu folgendes zu beachten:

Eine Lymphadenitis der Submaxillardrüsen kann ihren Ausgang besonders nehmen:

1. von den Zähnen bezw. dem Kieferknochen aus,
2. von den Weichteilen aus,
3. im Zusammenhang mit einigen spezifischen Erkrankungen.

Betrachten wir zunächst odontogen bedingte Lymphadenitiden.

Am häufigsten tritt wohl eine Lymphadenitis der Submaxillardrüsen als Folge der Parodontitis apikalis akuta auf. Aber schon als Begleiterscheinung akuter purulenter Pulpitiden sind Drüsenschwellungen möglich. Die Anamnese, ebenso wie der röntgenologische Befund des Zahnärztlichen Instituts ergaben aber eindeutig, daß es sich hier nicht um derartige Ursachen der Erkrankungen handeln kann, denn es waren weder apikale Herde, noch kariöse Zähne festzustellen. Ebenso sind odontogen bedingte circumscripte Ostitis (wie Panostitis, wie Ostemoyelitis) nicht festzustellen. Denn schon allein der röntgenologische Befund entkräftet diese Annahme. Schwellungen der Submaxillardrüsen treten auch als Folge einer Parodontitis marg. progress. auf. Aber auch dies ist auszuschalten, denn der Untersuchungsbefund der Mundhöhle gibt auch dafür keinen Anhalt.

Häufig sind Schwellungen der submaxillären Drüsen als Folge von Erkrankungen der Weichteile im Mundhöhlenbereich zu beobachten und es ist deshalb angebracht festzustellen, ob nicht derartige Momente für das beschriebene Krankheitsbild verantwortlich gemacht werden können. Man muß dabei zuerst an die schweren Formen der ulcerierenden Stomatitiden denken, die stets von ausgedehnten Drüsenschwellungen begleitet sind. Aber auch hier entkräftet die Anamnese wie der Untersuchungsbefund der Mundhöhle alle derartigen Annahmen. Stomatitis auf chemisch-toxischer Grundlage ist ebenfalls auszuschalten, wobei zu denken wäre an eine Stomatitis mercurialis, die heftigste Drüsenerscheinungen macht. Aber wieder ergibt Befund wie Anamnese die Haltlosigkeit dieser Vermutung. Auch als Folge infizierter Extraktionswunden, etwa mit anschließender Mundbodenphlegmone treten Drüsenschwellungen im Unterkiefergebiet auf. Doch auch diese Vermutung muß fallen gelassen werden, da bei der Inspektion der Mundhöhle weder frische Extraktionswunden noch typische Zeichen für eine Phlegmone festzustellen sind.

Bei der Betrachung und Berücksichtigung spezifischer Erkrankungen als Ursache für diese Lymphadenitiden wäre vor allem zu denken an eine Lymphdrüsentuberkulose. Doch die erfolgte Überweisung in die Universitäts-Kinderklinik ergibt als Untersuchungsergebnis, daß eine Tuberkulose nicht vorhanden ist.

Die beschriebenen drei ersten Fälle zeichneten sich aus durch eine derbe Resistenz am Unterkiefer, ein Charakteristikum für die Strahlenpilzerkrankung, die Aktinomykose. Doch auch diese Annahme wird nichtig durch das Fehlen der sonst für die Strahlenpilzerkrankungen bezeichneten Symptome. Außerdem wurden bei der Untersuchung des sich entleerenden Eiters keine Drüsen gefunden, sondern lediglich der Staph. aureus haem.

Denken wir nun noch an Neubildungen wie z. B. an die Lymphogranulomatose, so wird laut Anamnese und Allgemeinzustand der Patienten auch diese differentialdiagnostisch in Betracht zu ziehende Möglichkeit wegfallen müssen.

Betrachten wir nun den letzten der berichteten Fälle, wo es zu einer Schwellung der Occipitaldrüsen kam, so ist notwendig, auch hier alle bekannten Ursachen für diese Erscheinung auszuschalten. Bei einer Schwellung der Nackendrüsen wäre unter anderem an eine Kinderkrankheit, das Röteln, zu denken. Zum typischen Bild dieser Krankheit gehört immer Drüsenschwellung des genannten Lokalisations-

ortes. Doch muß nach Anamnese und Untersunchungsbefund dieses ursächliche Moment ausschalten. Infektiöse Prozesse im Kopfgebiet könnten an der Schwellung der Nackendrüsen beteiligt sein, doch wieder ist kein Anhalt dafür festzustellen. So muß auch hier wie in den ersten beschriebenen Fällen die Diagnose Lymphadenitis unbekannter causa gestellt werden.

Zusammenfassend ist also zu sagen, daß es in drei Fällen zu Schwellungen der Submaxillardrüsen, in einem Falle zur Schwellung der Occipitaldrüsen kam. Bei allen waren aber odontogene Ursachen nicht vorhanden, laut epikritischer Betrachtung sind auch andere sonst ursächliche Momente auszuschalten. Allen diesen Krankheitsbildern gingen Diphtherieschutzimpfungen voraus.

Vergleichen wir nun die berichteten Fälle und deren Symptome mit denen in der Literatur beschriebenen, bei denen die Diphtherieschutzimpfung als ursächlich bezeichnet wurde, so liegt der Schluß sehr nahe, daß es sich auch hier um Folgeerscheinungen der Impfung handeln muß. Der zeitliche Zusammenhang wie auch das Symptombild sprechen nicht gegen die Annahme.

Der Versuch, eine Erklärung für diese an sich abnormen Reaktionen nach Diphtherieschutzimpfungen zu finden, fällt leicht, wenn man die in der Literatur erwähnten, für Reaktionen ursächlichen Momente bedenkt. Am stärksten reagieren Kinder im Alter von 7 bis 14 Jahren, die Allergiebereitschaft im Osten Deutschlands wie in den Städten ist größer als im Westen und in den Landbezirken. Außerdem ist eine individuell verschiedene Reaktionsbereitschaft zu berücksichtigen. Bedenken muß man nur dabei, daß auch konstitutionelle Faktoren bei der Auswirkung der Reaktionen eine Rolle spielen werden. So wird auch das späte Auftreten der Reaktion bei dem dritten der von mir beschriebenen Fälle zu erklären sein.

Wie schon oben kurz erwähnt, ist es gerade für den Zahnarzt in der freien Praxis von Bedeutung, Kenntnis von derartigen Vorkommnissen zu haben. Denn wie die Anamnesen ergeben, wurden die Patienten stets zu ihm überwiesen. An ihm liegt es nun, die richtige Diagnose zu stellen und durch entsprechende Maßnahmen weitere Unglücksfälle verhüten zu helfen.

Am Schlusse meiner Arbeit danke ich Herrn Professor Dr. Euler für die Überlassung des Themas und für die erteilten Ratschläge.

Schriftennachweis

Medizinische Wochenschrift, 1929 ,S. 1117.

Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1933, S. 815.

Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Gesundheitsamtes. L. I. Band, 7. Heft.

Lebenslauf

Am 23. Juli 1915 wurde ich als Sohn des Hauptlehrers Emil Rösler und seiner Ehefrau Selma, geb. Hoppe, in Oberlischen, Kreis Sprottau, in Schlesien geboren. Ich bin evangelischer Konfession. Nach vierjährigem Besuch der Grundschule wechselte ich diese mit der Saganer Knaben-Mittelschule, auf der ich drei Jahre verblieb, um dann in die Untertertia der Laubeschule, einem Real-Gymnasium in Sprottau, aufgenommen zu werden. Ohne Aufenthalt durchlief ich alle Klassen und bestand im März 1934 die Reifeprüfung. Nach Ableistung meiner Arbeitsdienstpflicht vom März bis September 1934 begann ich im Wintersemester 1934 mein zahnmedizinisches Studium an der Breslauer Friedrich-Wilhelms-Universität. Im Jahre 1939 beendete ich das zahnmedizinische Staatsexamen an der Breslauer Universität und erwarb damit die Approbation als Zahnarzt.

Nach einer Assistententätigkeit vom 5. März 1939 bis 15. April 1939 wurde ich am 17. April zur Ableistung meiner aktiven Dienstzeit herangezogen. Nach einer dreimonatlichen Ausbildung in einem Fliegerausbildungsregiment wurde ich zur Fliegerhorstkompanie Grossenhein versetzt, wo ich am 1. 12. 1939 zum Gefreiten befördert wurde, und ich auch jetzt stationiert bin. Meine Kompanie gewährte mir einen sechswöchentlichen Urlaub, um die Doktorwürde erwerben zu können.

Zahnarzt Werner Rösler.